

# Quelles perspectives pour un développement durable des systèmes oasiens du Nefzaoua ?

Serge MARLET\*, Insaf MEKKI\*\*, Abdelaziz Zairi\*\*

\*Umr G-eau-Cirad, Avenue Agropolis, 34398 Montpellier, Cedex 5, France

\*\*INRGREF, Institut national de recherches en génie rural, eaux et forêts, BP 10, 2080 Ariana, Tunisie

**Résumé** — Cet atelier aura été l'occasion de discussions entre responsables, chercheurs et agriculteurs sur la situation et l'avenir des systèmes oasiens du Nefzaoua. Les discussions mettent en lumière différents questionnements susceptibles d'orienter les politiques publiques et les programmes de recherche dans les prochaines années.

Complétant les différentes communications présentées, les discussions tenues à l'issue des différentes sessions et de la table ronde ont été particulièrement riches et animées. Les résultats de cet atelier amènent peu de solutions concrètes à la résolution des problèmes complexes de gestion des ressources et de développement durable des oasis du Nefzaoua. Ils fournissent en revanche un certain nombre de pistes et d'idées nouvelles. Nous avons tenté de les synthétiser comme suit et, autant que faire se peut, d'en extraire des recommandations.

## Les systèmes oasiens sont-ils pérennes?

Les agriculteurs, comme l'administration, sont confrontés à un certain nombre d'interrogations liées à la disponibilité des ressources en eau, aux systèmes d'irrigation et de drainage, et à la dégradation de la fertilité des sols irrigués.

## Comment gérer la demande en eau ?

Les temps ont changé et la région est entrée à nouveau dans une ère de disponibilité limitée des ressources en eau, et à des coûts énergétiques et économiques plus élevés. Mais, malgré les investissements consentis par l'Etat pour la modernisation des systèmes d'irrigation, la mise en place de mécanismes de concertation à l'échelle régionale et les diverses interventions de l'Etat tunisien, le développement des forages, légaux ou illicites, et l'extension des plantations conduit inéluctablement à une surexploitation et une dégradation de la qualité des eaux souterraines. Une prise de conscience collective est un préalable indispensable à la mise en œuvre de politiques, peut-être contraignantes, d'économie et d'augmentation de la productivité agricole de l'eau. Elles passent donc par un effort de sensibilisation par l'éducation, la formation et la communication. Quoi qu'il en soit, les ressources en eau sont limitées et ne pourront satisfaire durablement les besoins d'un développement économique régional essentiellement basé sur l'agriculture oasienne. L'augmentation de la productivité de l'eau s'impose donc aussi pour la création de valeur ajoutée dans l'économie locale, et une impulsion donnée au développement de nouvelles activités (dont bien sûr le tourisme) complétant l'agriculture oasienne, mais aussi concurrentielles en termes de main-d'œuvre.

## **Comment améliorer les systèmes d'irrigation et de drainage ?**

Des améliorations considérables ont été apportées aux systèmes d'irrigation en matière d'efficacité de distribution (projet APIOS), même si certains équipements posent encore des problèmes de maintenance (colmatage des conduites, dégradation des séguías bétonnés). Par contre, il reste localement des progrès à accomplir à l'échelle de la parcelle. Les travaux conduits à Fatnassa illustrent en particulier certaines pratiques inadaptées des agriculteurs dans un contexte d'accès non contraignant à l'eau d'irrigation et de tarification peu incitative. Au-delà des pratiques actuelles, des questions demeurent sur la modernisation des systèmes d'irrigation : si les agriculteurs peuvent payer pour les amendements sableux, pourquoi ne seraient pas capables d'investir dans des systèmes d'économie d'eau ? Les effets négatifs évoqués des systèmes d'économie d'eau, dont l'irrigation localisée, sur la qualité des dattes sont-ils avérés ? Il semble qu'il existe encore dans le domaine de l'irrigation des besoins d'innovations et d'expérimentations.

Le constat est établi, à Fatnassa notamment, que les systèmes de drainage enterrés sont confrontés à des problèmes de colmatage minéraux et racinaires, même si toutes les oasis ne semblent pas également affectées. Les dysfonctionnements ne tiennent pas toujours à la conception du drainage, mais parfois à l'exécution des travaux. Dans le cas de Fatnassa, ce sont enfin les agriculteurs qui ont refusé l'installation d'un pompage de reprise des eaux de drainage malgré les propositions. Pour faire face aux risques de colmatage, des solutions techniques existent et pourraient être testées. Les enrobages de drain pourraient en outre être fabriqués localement par les industries textiles. Il semble enfin possible de profiter des expériences acquises pour examiner avec les agriculteurs les différentes solutions possibles en matière de drainage des oasis.

## **Comment conserver la qualité des terres ?**

Les problèmes de dégradation de la fertilité des sols, d'engorgement et de salinité sont inhérents à la nature même des sols et à la position topographique des oasis situées en bordure du chott. Les amendements sableux et organiques sont aujourd'hui la principale réponse apportée par les agriculteurs. Il s'agit d'une technique traditionnelle dans les oasis qui s'est fortement développée avec l'amélioration des moyens de transport. Les effets exposés sont multiples : réduction de la compacité favorisant les semis ; création d'un mulch limitant l'évaporation, les remontées capillaires et la salinité ; facilitation du façonnage des bassins d'irrigation ; réduction de la contrainte d'engorgement. Mais des interrogations demeurent sur les effets à moyen et long terme sur l'évolution de la fertilité des sols, et l'opportunité pour l'Etat de subventionner ces pratiques auprès des agriculteurs.

La mise en place de dispositifs de suivi (ressources en eau, salinité, superficies irriguées...) représente une nécessité pour mieux préparer l'avenir. Avec les travaux des chercheurs, ils apportent de nombreuses informations susceptibles d'éclairer les décideurs. Il semblerait cependant utile de rationaliser ces dispositifs, d'élargir les composantes de l'évaluation et du suivi aux différentes dimensions du développement local (ressources naturelles, mais aussi exploitations agricoles, marché, ...), et d'associer plus étroitement les différents acteurs (administration, GDA, agriculteurs).

## **Comment répondre aux préoccupations actuelles des agriculteurs ?**

Il semble que la plupart des agriculteurs soient conscients de ces menaces. Mais ils doivent faire face au quotidien à divers difficultés qui leur laissent peu le loisir de réfléchir au long terme, individuellement, ou collectivement avec l'administration, les GDA et les autres agriculteurs. Se préoccuper aujourd'hui de la situation des agriculteurs peut favoriser la prise de conscience et une évolution des mentalités.

## **Comment améliorer les performances économiques des systèmes oasiens ?**

Le premier souci des agriculteurs semble être l'augmentation des charges de main-d'œuvre, mais aussi d'irrigation en relation avec la baisse des nappes et l'augmentation du coût de l'énergie. Dans le même temps, le prix des dattes a augmenté ces dernières années en raison de conditions favorables sur les marchés, et les agriculteurs ont pu maintenir ou améliorer leurs marges. Il convient aussi de noter que les extensions ne sont pas la seule manifestation du dynamisme des exploitations agricoles. On observe en particulier un développement des cultures fourragères (ou plus rarement de cultures fruitières ou

marais) qui peuvent procurer localement des revenus presque équivalents à ceux du palmier-dattier. Après des années difficiles, il n'existe plus aujourd'hui de réels problèmes de débouchés pour la commercialisation des dattes, grâce notamment à la construction de 20 000 tonnes de capacités de stockage frigorifique et une meilleure synchronisation du marché. Est-ce que cela va durer ? La qualité des dattes est un enjeu fondamental pour l'avenir. Or, elle pose aujourd'hui problème en raison de divergences de vue et d'intérêts entre les différents acteurs qui sont pourtant liés : « *l'agriculteur ment à l'exportateur et inversement !* ». Les infestations de ver, le mélange de dattes de qualité différentes qu'il faut ensuite trier, la qualité généralement moyenne des dattes,... affectent d'abord les exportateurs, puis se reportent *in fine* sur les agriculteurs. Les agriculteurs n'ont, de toute façon, pas d'emprises sur le prix des dattes qui dépend strictement des conditions du marché. « *Il faut se parler !* ». Cela passe par la mise en place de nouvelles formes de coordination verticale sur la qualité (traçabilité, normes, certification...) à l'initiative des organisations publiques (MARH, GIFruit...) ou des exportateurs, et le développement de nouveaux marchés (exemple de l'agriculture biologique, l'Afrique où la datte se mange toute l'année).

## **Qui exploitera les palmeraies ?**

Les agriculteurs sont aussi préoccupés par le manque de main-d'œuvre qualifiée, et un certain désintérêt de la nouvelle génération pour l'agriculture oasienne. Ces interrogations renvoient à des questions beaucoup plus larges sur les nécessaires évolutions des systèmes de production. A ce jour, les débats tournent principalement autour des vertus de l'écosystème oasien et des risques associés à son éventuelle dégradation. Mais la question principale n'est-elle pas plutôt de savoir : comment adapter ces systèmes de production pour les rendre plus attractifs auprès des nouvelles générations ? Quelles innovations techniques sont nécessaires pour rendre le travail moins pénible, lui accorder une valorisation suffisante et affronter la concurrence d'autres secteurs économiques ou d'autres opportunités (dont l'émigration) ? La solution devra bien évidemment tenir compte de cet ensemble de considérations techniques, économiques, sociales et écologiques. Mais elle devra surtout se préoccuper de l'attractivité de l'agriculture oasienne vis-à-vis des jeunes.

## **Qui gèrera les systèmes oasiens ?**

Avec le désengagement partiel des services de l'Etat, la question se pose conjointement de savoir qui va prendre le relai entre les organisations agricoles (URAP...), le secteur privé (implication des exportateurs...), et les GDA, et pour quelles fonctions. Cela suppose de nouveaux arrangements institutionnels, la professionnalisation du secteur agricole, en particulièrement l'augmentation des capacités des GDA, et des efforts de formation et d'encadrement.

## **Quels systèmes oasiens faudra-t-il privilégier ?**

Les différentes mesures que l'Etat se propose de mettre en place en matière d'inventaire des forages illicites et des superficies irriguées, de politique foncière dans les périmètres publics irrigués et d'établissement d'un plan d'action sont une avancée importante. Cela étant, elles ne règlent pas à elles seules les contradictions qui existent entre : des oasis traditionnelles à forte légitimité historique, sociale ou identitaire, mais dont la productivité est modeste ; des oasis modernes plus productives mais dont l'écosystème basé sur la monoculture de palmier deglet nour apparaît vulnérable ; ou encore les oasis privées, souvent alimentées par des forages illicites, qui contribuent pour une part importante à la production de dattes et à l'économie locale. Les discussions opposant les partisans du fait accompli, - c'est-à-dire d'une régularisation de toutes les oasis justifiée par la nécessité de veiller à une bonne gestion de l'eau dans des périmètres échappant au contrôle de l'Etat — à ceux pour qui une telle régularisation entraînerait de nouvelles extensions inacceptables, en est la parfaite illustration. Et à quelles conditions, les extensions seraient-elles légalisées ? La question a été aussi posée de façon plus brutale : « Qui va mourir lorsque les ressources en eau seront trop chères, en quantité ou qualité insuffisante, pour satisfaire les besoins des oasis ? ». La réponse tient pour partie en une réactualisation des objectifs du Plan directeur des eaux du sud (PDES) datant des années 1970 dans le cadre d'un mécanisme régional de concertation, et permettant d'alléger la pression sur les ressources naturelles.

## En guise de conclusion

Sur tous ces sujets, la recherche est susceptible d'apporter sa contribution. Mais la recherche seule n'est porteuse qu'aucune capacité d'innovation, c'est-à-dire de transformation des systèmes de production ou d'un modèle de développement local ou régional. C'est donc à travers la mise en œuvre de nouvelles formes de collaboration entre la recherche, l'administration, les agriculteurs et la société que pourront être recherchés les moyens d'un accompagnement plus efficace et d'un développement plus durable de l'agriculture oasienne du Nefzaoua.